

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kawasan Industri Kariangau (KIK) merupakan pengembangan kawasan perkotaan di Balikpapan yang berlokasi di daerah pesisir kota Balikpapan. Melalui Undang Undang No. 32 dan 34 tahun 2004, pemerintah daerah bermaksud untuk mengembangkan daerah tersebut menjadi kawasan industri dengan nama Kawasan Industri Kariangau (KIK) untuk kesejahteraan rakyat. Kawasan industri Kariangau direncanakan seluas 5.000 hektar yang berlokasi di Kelurahan Kariangau kecamatan Balikpapan Barat.

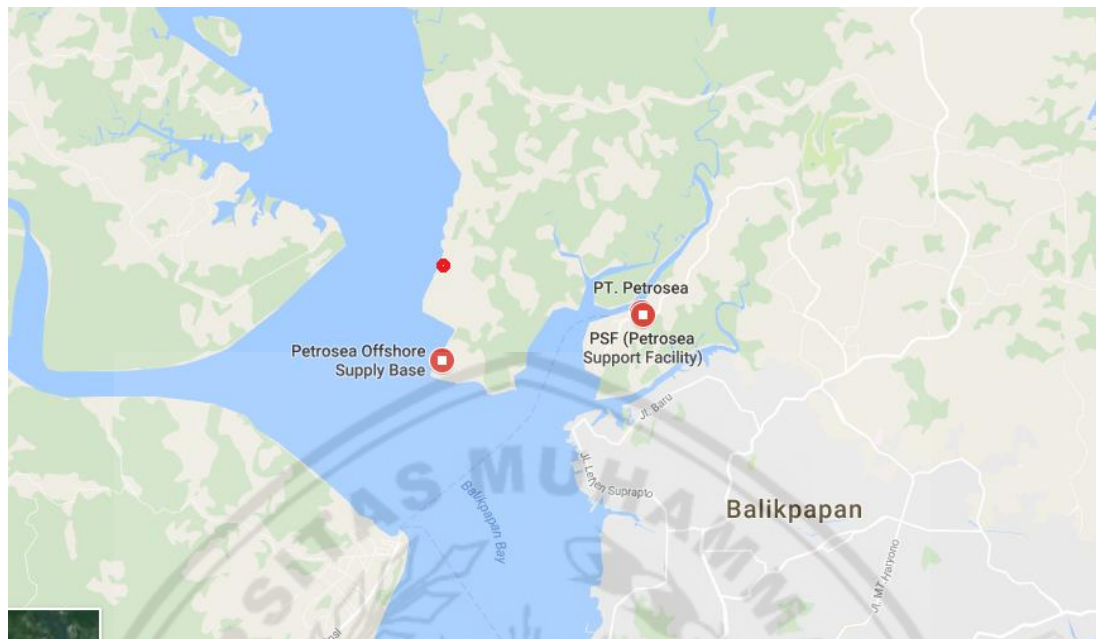
PT. PETROSEA Tbk merupakan perusahaan multi-disiplin yang bergerak di bidang pertambangan, infrastruktur, dan minyak & gas bumi, merupakan salah satu perusahaan yang mendapatkan ijin usaha pada kawasan Industri tersebut. Pada lokasi kawasan industry kariangau, PT Petrosea Tbk bermaksud memperluas areanya sebagai area pangkalan logistic **Gambar 1.1.**

Kondisi lahan pada kawasan rencana pangkalan tersebut merupakan lahan dengan kontur dengan kemiringan bervariasi. Pada areal tersebut memiliki lereng dengan kemiringan yang sangat curam dengan beda tinggi yang cukup besar. Dengan medan yang berupa lereng yang curam tersebut maka daerah tersebut sangatlah rawan

terhadap kelongsoran, maka sebelum beban diaplikasikan pada area tersebut, perlu dilakukan analisa kestabilan lereng dan solusinya agar lereng menjadi aman dan terhindar dari kelongsoran.



Gambar 1.1 Kawasan Industri Kariangau



Gambar 1.2 Area Pangkalan Logistic PT. Petrosea Tbk

Untuk menjamin keamanan terhadap kelongsoran maka areal tempat dimana akan dibangunnya pangkalan logistic perlu dilakukan analisa kestabilan dan solusi perkuatan lereng agar terhindar dari kelongsoran. Untuk menjamin keamanan pada lereng tersebut maka perlu dilakukan perhitungan kestabilan lereng dan perkuatannya.

Pada kesempatan ini penulis bermaksud melakukan perencanaan perkuatan lereng menggunakan dinding penahan tanah tipe kantilever dan bronjong

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut di atas, maka perumusan masalah adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana analisa stabilitas lereng pada lokasi area pangkalan logistic PT Petrosea Tbk tersebut?

- b. Bagaimana desain perkuatan tanah dengan menggunakan dinding penahan tanah tipe kantilever pada area pangkalan logistic PT Petrosea Tbk?
- c. Bagaimana desain perkuatan tanah dengan menggunakan bronjong pada area pangkalan logistic PT Petrosea Tbk?
- d. Berapa Rencana Anggaran Biaya dinding penahan tanah tipe kantilever dan Bronjong pada area pangkalan logistic PT Petrosea Tbk?

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian memiliki tujuan sebagai berikut:

- a. Menganalisa kestabilan lereng pada area pangkalan logistic PT Petrosea Tbk
- b. Merencanakan struktur dinding penahan tanah tipe kantilever pada area pangkalan logistic PT Petrosea Tbk
- c. Merencanakan struktur bronjong pada area pangkalan logistik PT Petrosea Tbk
- d. Menghitung rencana anggaran biaya dinding penahan tanah tipe kantilever dan bronjong pada area pangkalan logistic PT Petrosea Tbk

1.4 Batasan Masalah

- a. Tidak merencanakan penulangan dinding penahan tanah tipe kantilever
- b. Tidak menghitung kontrol stabilitas internal pada dinding penahan tanah tipe kantilever
- c. Menghitung kelongsoran lereng menggunakan Metode Fellenius
- d. Menghitung tekanan tanah menggunakan teori Rankine
- e. Tidak menghitung biaya proyek secara keseluruhan, hanya menghitung biaya perkuatan lereng dinding penahan tanah tipe kantilever dan bronjong